はじめに

私はこれまでに危険物乙４の資格の他、難易度が高いものから低いものまで、10 以上の資格

（ 国家資格・民間資格など ）を取得してきました。

まず、危険物乙４のテキストは **１冊買えば十分。**　何冊も買う必要はありません！

問題集に関しては、過去問をしっかり解けば、十分に合格ラインに達することができます。

これまでの経験とノウハウを活かした、当 PDF の特徴は以下の３つ

- 危険物乙４の初心者でも今日から学べる内容
- 法令の覚えるべき重要ポイントを項目別に掲載（何を覚えれば問題が解けるようになるのか）
- Ｗｅｂサイトの過去問と当 PDF で、無理なく段階的に学べる

では、危険物乙４の合格率を確認しましょう！

2021 年度	234,481 名	84,564 名	36.1%
2020 年度	200,876 名	77,466 名	38.6%

危険物乙４は国家資格の中でも合格率は高め。しかし、きちんと対策しなければ合格することは難しい。

これから危険物乙４を勉強しようと思っているあなたにも、こんな疑問ありませんか？

✓ 2021 年度の合格率は「36.1%」だけど、どうすれば最短で合格できるの？

✓ 勉強が得意じゃないけど、本当に合格できる？

危険物乙４の合格に必要なこと（最重要項目）は「過去問の攻略」です！

危険物乙４の本試験では、過去問の類似問題から多数出題される傾向が強い。
よって過去問をより多く解くことが、合格する最短の道のりになります。

当 PDF では、危険物乙４の重要ポイントをまとめてあります。

誰でも「すぐに・今日から始められる内容」になっているので、ぜひ当 PDF を読んで頂き、合格を目指してください！

危険物乙４を取得するとどんな**メリット**があるの？

やっぱり転職にも**有利**になる？ 合格者の声を聞いてみたい！ などなど。

危険物乙４について手っ取り早く知りたい人はユーキャンの資料請求（無料）をすることが最短の道のり。なぜなら、「知っておくべき情報が初心者でも分かりやすく」作られているから。

あなたも、時間もお金もかけずに資料請求しませんか？ ⇒ ユーキャンの危険物取扱者講座

（無料・登録 2,3 分・勧誘や営業電話は一切なし）

目次

あなたにも当てはまる？ 危険物乙４の勉強方法で**よくある悩み**とは？ 6
危険物乙４の重要ポイント「消防法別表第１」 8
危険物乙４の重要ポイント「指定数量」 12
危険物乙４の重要ポイント「製造所等の区分」 15
危険物乙４の重要ポイント「保安距離・保有空地」 17
危険物乙４の重要ポイント「消火設備」 19
危険物乙４の重要ポイント「製造所の一般的な構造と基準」 23
危険物乙４の重要ポイント「設置許可申請等の手続き」 27
危険物乙４の重要ポイント「法令違反に対する措置」 34
危険物乙４の重要ポイント「定期点検」 37
危険物乙４の重要ポイント「危険物取扱者、危険物取扱者免状の交付・書換え」 39
危険物乙４の重要ポイント「保安講習」 42
危険物乙４の重要ポイント「危険物保安監督者、危険物施設保安員、所有者等の責務」 44
危険物乙４の重要ポイント「移動タンク貯蔵所・移送の基準」 48
危険物乙４の重要ポイント「危険物運搬の基準」 50
危険物乙４の重要ポイント「貯蔵・取扱いの基準」 54

あなたにも当てはまる？ 危険物乙４の勉強方法でよくある悩みとは？

危険物乙４の勉強方法でよくある**お悩み**とは？

- 参考書読んだら**思ったより難しそう**。
- 一度チャレンジしたけど**挫折した**。
- どこをどう覚えればいいのか分からない。**勉強方法が分からない**。
- 勉強が得意ではないので**自分の勉強方法に自信がない**。などなど

ボクも参考書少し読んだけど、全然わからん。そもそもこんなに暗記できない。

合格できる危険物乙４の勉強方法を教えてください～。

まず危険物乙４の勉強方法で大切なこと、それは「正しい勉強方法を知ること」です。

あなたの周りにこんな人いませんか？「さほど時間をかけずに要領良く試験に合格できる人」

おそらく、このような人は自分の勉強方法が確立されていて、正しい勉強方法を実践している人です。

正しい勉強方法を知ると、自分自身にこんなプラス作用があることを知ってますか？

1. 正しい勉強方法を知り、それを実践しながら学習する↓

2. 試験に合格する↓

3. 自分の勉強方法が確立されていく・勉強のやり方に自信がつく↓

4. 結果、やる気も出て前向きに勉強できる↓

5. また資格試験にチャレンジしたくなる！

このように第一歩として「正しい勉強方法を知る」ことにより様々なプラス作用が生まれます。

ただやみくもに勉強してても時間だけが過ぎ、効率も悪いことはあなたも知っているはず。

私はこれまでに 10 以上の資格を取得してきました。そのノウハウや経験から前向きにできる正しい危険物乙 4 の勉強方法を解説しています。

危険物乙 4 勉強方法の続きはこちら →

危険物乙４の重要ポイント「消防法別表第１」

まずは「消防法で規定する危険物」について理解しよう！

1. 消防法で規定する危険物とは、法別表第１の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するものをいう。ここ暗記

2. 危険物はすべて固体または液体であり、気体は含まれません。なので、メタンガス、プロパンガス、液化石油ガスなどは常温(20℃)・常圧(１気圧)では気体であるため、法で定める危険物に該当しません。

ここ暗記

※　危険物でない物品「硫酸、水素、ニッケル粉、消石灰」等

【法別表第１】よく出題される！危険物の種類と代表的な物品

種類	性質 ここ重要	代表的な物品 ここ重要
第１類	酸化性固体 （固体）	硝酸塩類 塩素酸塩類 過マンガン酸塩類 など
第２類	可燃性固体 （固体）	鉄粉 マグネシウム 金属粉 硫化りん 赤りん 硫黄 など
第３類	自然発火性物質及び 禁水性物質 （液体または固体）	カリウム ナトリウム アルキルリチウム 黄りん など
第４類	引火性液体 （液体）	特殊引火物 第１～４石油類 アルコール類 など
第５類	自己反応性物質 （液体または固体）	有機過酸化物 硝酸エステル類 ニトロ化合物 など
第６類	酸化性液体 （液体）	過酸化水素 過塩素酸 硝酸 など

【法別表第１】よく出題される！危険物の性質の概要

種類	性質の概要
第１類	物質そのもの自体は不燃性だが、他の物質を強く酸化させる性質を有する固体である。可燃物と混合したとき、衝撃、熱、摩擦を加えることによって分解し、極めて激しい燃焼を起こさせる。
第２類	火炎によって着火しやすい固体。また比較的低温（40℃未満）で引火しやすい固体であり、引火しやすく、かつ、燃焼が速く消火することが困難である。
第３類	空気にさらされることにより自然発火するおそれがある。または水と接触して発火し若しくは可燃性ガスを発生する。
第４類	液体で引火性があり、蒸気を発生させ引火や爆発のおそれがある。ここ暗記
第５類	固体又は液体である。比較的低温度で加熱分解等の自己反応を起こし、爆発や多量の熱を発生させる。又は爆発的に反応が進行する。ここ暗記
第６類	物質そのもの自体は不燃性の液体であるが、他の物質を強く酸化させる性質をもつ。他の可燃物と混在すると燃焼を促進させる性質を有する。

【第４類引火性液体】よく出題される！第４類危険物の分類と特性

分類	特性
特殊引火物	引火性液体のなかで、特に引火しやすい(二硫化炭素など) その他１気圧において、発火点が100℃以下のもの又は引火点が-20℃以下で沸点が40℃以下のものをいう。ここ暗記
第１石油類	ガソリンなど 引火点が21℃未満の石油類 ここ暗記
アルコール類	エチルアルコール、メチルアルコールなど １分子を構成する炭素の原子の数が１個から３個までの飽和１価アルコール（変性アルコールを含む）をいう。（含有量が60%未満の水溶液を除く） ここ暗記
第２石油類	灯油、軽油など 引火点が21℃以上70℃未満の石油類 ここ暗記
第３石油類	重油など 引火点が70℃以上200℃未満の石油類 ここ暗記
第４石油類	ギヤー油、シリンダー油など 引火点が200℃以上250℃未満の石油類 ここ暗記
動植物油類	動植物を原料とする油類(ヤシ油、アマニ油など) 動物の脂肉等又は植物の種子若しくは果肉から抽出したものであって、１気圧において、引火点が250℃未満のものをいう。ここ暗記

危険物乙４の重要ポイント「指定数量」

まずは指定数量について理解しよう！

１．指定数量とは、法令において「その危険性を算定する基準」となるもので、危険性が高いものほど「指定数量を少なく」逆に危険性が低いものは「指定数量を多く」なるように定められている。

２．具体的に、特殊引火物のジエチルエーテルは「指定数量＝50㍑」に設定されているのに対し、動植物油類は「指定数量＝10,000㍑」となっている。これで特殊引火物は危険性が高い物品だとわかる。

３．指定数量未満の危険物については、市町村の火災予防条例で貯蔵または取扱いの基準が定められている。

【必ず暗記】指定数量の計算方法について勉強しよう！

指定数量の倍数とは、貯蔵または取扱う危険物の数量をその危険物の指定数量で割って求めた値をいいます。

求めた倍数が「1」以上になると、指定数量以上の危険物を貯蔵しまたは取り扱ってることになります。

ここ重要

● 指定数量「危険物１種類」の計算方法 覚える

指定数量の計算（倍数）＝ 品名の貯蔵量 ÷ 指定数量［ガソリンの場合 200 ㍑］

● 指定数量「危険物 2 種類(複数)」の計算方法 覚える

指定数量の計算（倍数）＝（品名の貯蔵量 ÷ 指定数量）＋（品名の貯蔵量 ÷ 指定数量）

※ それぞれの品名の貯蔵量を指定数量で除して求めた値の合計 ＝ 指定数量の倍数であるため、個々の危険物が指定数量未満（1 未満）でも全体の貯蔵量が「1」以上の場合は、指定数量以上の危険物を取り扱ってることになる。

【必ず暗記】主な第４類危険物の指定数量

下記の表は、第４類危険物の代表的な品名と指定数量(㍑)、物品名である。ここ暗記

品名	性質	指定数量（リットル）	代表的な物品
特殊引火物	-	50 ㍑	ジエチルエーテル・二硫化炭素 アセトアルデヒド・酸化プロピレン
第１石油類	非水溶性	200 ㍑	ガソリン・ベンゼン トルエン・メチルエチルケトン 酢酸エチル
	水溶性	400 ㍑	アセトン・ピリジン
アルコール類	-	400 ㍑	メタノール・エタノール n-プロピルアルコール・イソプロピルアルコール
第２石油類	非水溶性	1,000 ㍑	灯油・軽油 キシレン・クロロベンゼン
	水溶性	2,000 ㍑	酢酸
第３石油類	非水溶性	2,000 ㍑	重油・クレオソート油 アニリン・ニトロベンゼン
	水溶性	4,000 ㍑	エチレングリコール・グリセリン
第４石油類	-	6,000 ㍑	ギヤー油・シリンダー油・タービン油
動植物油類	-	10,000 ㍑	ヤシ油・半乾性油 乾性油・アマニ油

過去には「第４類危険物以外の指定数量が出題されたこと」もありますが、近年(ここ２年ほど)は本試験を受験していても第４類以外はあまり出題されなくなりました。しかし時間に余裕がある人は、４類以外の指定数量も覚えるようにしてください。

危険物乙４の重要ポイント「製造所等の区分」

【合計 12 施設】製造所等の区分について勉強しよう！

まずは「製造所等の区分」について理解しよう！

１．指定数量以上の危険物を貯蔵しまたは取り扱う施設は「製造所」「貯蔵所」「取扱所」の３種類に分類されます。これら３つの施設を「製造所等」という。

２．製造所は「１施設」、貯蔵所は「７施設」、取扱所は「４施設」まとめて製造所等「12 施設」ここ重要

【製造所等の区分】製造所とは？

製造所	危険物を製造する施設

【製造所等の区分】貯蔵所とは？

貯蔵所とは：危険物をタンクやドラム缶などに入れて貯蔵する施設「7 施設」ここ重要

屋内貯蔵所	屋内の場所において、容器（ドラム缶等）入りの危険物を貯蔵または取扱う貯蔵所
屋外タンク貯蔵所	屋外にあるタンクにおいて、危険物を貯蔵または取扱う貯蔵所
屋内タンク貯蔵所	屋内にあるタンクにおいて、危険物を貯蔵または取扱う貯蔵所
地下タンク貯蔵所	地盤面下に埋没されているタンクにおいて、危険物を貯蔵または取扱う貯蔵所
簡易タンク貯蔵所	簡易タンク（600㍑以下）において、危険物を貯蔵または取扱う貯蔵所
移動タンク貯蔵所	車両に固定されたタンクにおいて、危険物を貯蔵または取扱う貯蔵所（タンクローリーが該当）鉄道の貨車及び船舶に固定されたタンクは該当しない
屋外貯蔵所	屋外の場所において第 2 類の危険物のうち硫黄、硫黄のみを含有するもの若しくは引火性固体（引火点が零度以上のものに限る）または、第 4 類の危険物のうち第 1 石油類（引火点が零度以上のものに限る）、アルコール類、第 2 石油類、第 3 石油類、第 4 石油類若しくは動植物油類を貯蔵または取扱う貯蔵所（政令第 2 条第 7 号）

【製造所等の区分】取扱所とは？

取扱所とは：製造目的以外で、危険物を取り扱う（給油、販売、移送などのため、他の容器に移し替える）施設「4 施設」ここ重要

給油取扱所	固定した給油設備によって自動車等の燃料タンクに直接給油するため危険物を取り扱う取扱所（ガソリンスタンドが該当）
販売取扱所	店舗において容器入りのままで販売するため危険物を取り扱う取扱所
移送取扱所	配管及びパイプ、並びにこれらに付属する設備によって危険物の移送の取扱いを行う取扱所（地下に埋め込んであるパイプ、地上に配置してあるパイプなどが該当）
一般取扱所	給油取扱所、販売取扱所、移送取扱所以外で危険物の取扱いをする取扱所（燃料に大量の危険物を使用するボイラー施設などが該当）

「販売取扱所の区分」とは？

区分	取り扱う危険物の数量
第 1 種販売取扱所	指定数量の 15 倍以下
第 2 種販売取扱所	指定数量の 15 倍を超え、40 倍以下

危険物乙４の重要ポイント「保安距離・保有空地」

まずは「保安距離と保有空地」について理解しよう！

１．保安距離とは？ 製造所等の火災や爆発等の災害が発生したとき、周囲の建築物等（住宅・病院・学校等）に影響を及ぼさないようにするとともに、延焼防止、避難等のために確保する一定の距離

２．保有空地とは？ 消防活動及び延焼防止のために製造所の周囲に確保する空地であり、空地内には、どのような物品であっても置くことはできない

保安距離が必要な施設とは？

保安距離は、すべての製造所等に確保が義務付けられているのではなく、保安距離が必要なものは、

次の５施設 ここ暗記

- 製造所
- 一般取扱所
- 屋内貯蔵所
- 屋外貯蔵所
- 屋外タンク貯蔵所

※ このように屋外タンク貯蔵所以外のタンク貯蔵所、給油取扱所、販売取扱所は保安距離は必要なし

保安対象となる建築物	保安距離 ここ暗記
特別高圧架空電線（7,000～35,000Ｖ以下）	3ｍ以上（水平距離）
特別高圧架空電線（35,000Ｖを超えるもの）	5ｍ以上（水平距離）
製造所等の敷地外にある住居	10ｍ以上
高圧ガスの施設	20ｍ以上
学校、病院、劇場など多人数を収容する施設	30ｍ以上
重要文化財、重要有形民俗文化財、史跡など	50ｍ以上

保有空地が必要な施設とは？

保有空地が必要なものは、次の６施設 ここ暗記

- 製造所
- 一般取扱所
- 屋内貯蔵所
- 屋外貯蔵所
- 屋外タンク貯蔵所
- 簡易タンク貯蔵所（屋外に設けるもの）

※ このように保有空地は「保安距離が必要な施設」＋ 簡易タンク貯蔵所（屋外に設けるもの）に必要である

製造所等に必要な保有空地の幅は以下の通りである

製造所等の区分	保有空地
指定数量の倍数が10以下の製造所等	3ｍ以上
指定数量の倍数が10を超える製造所等	5ｍ以上

危険物乙４の重要ポイント「消火設備」

まずは「消火設備」について理解しよう！

すべての製造所等には、消火設備の設置が義務付けられています。消火設備は、消火能力の大きさによって、第１種から第５種までの５種類に分かれます。それぞれの消火設備が第何種に該当するかを理解しましょう！

「第１種から第５種の消火設備」とは？

- 第１種･･･屋内消火栓設備、屋外消火栓設備
- 第２種･･･スプリンクラー設備
- 第３種･･･水蒸気又は水噴霧、泡、不活性ガス、ハロゲン化物、粉末消火設備
- 第４種･･･大型消火器
- 第５種･･･小型消火器、その他（水バケツ、乾燥砂、膨張ひる石）

所要単位と能力単位とは？

- 所要単位とは？ 消火設備の設置の対象となる建築物その他の工作物の規模または危険物の量の基準の単位をいう。

- 能力単位とは？ 所要単位に対応する消火能力の基準の単位をいう。

製造所等の構造及び危険物	1所要単位当たりの数値
製造所 取扱所で耐火構造	延面積 100 ㎡
製造所 取扱所で不燃材料	延面積 50 ㎡
貯蔵所で耐火構造	延面積 150 ㎡
貯蔵所で不燃材料	延面積 75 ㎡
屋外の製造所等	外壁を耐火構造とし水平最大面積を建坪とする建築物とみなして算定する。
危険物	指定数量の 10 倍（1所要単位）

危険物は指定数量の 10 倍を 1 所要単位とする。 ここ暗記

※ 電気設備に対する消火設備は、電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに 1 個以上設けるものとする。

製造所等の面積、危険物の倍数、性状等に関係なく消火設備が定められている危険物施設とは？

- 地下タンク貯蔵所･･･第 5 種の消火設備を 2 個以上
- 移動タンク貯蔵所･･･自動車用の消火器のうち

（8 リットル以上の霧状の強化液消火器、 3.2 kg以上の二酸化炭素消火器、2 リットル又は 1 リットル以上のハロゲン化物消火器、3.5 kg以上の粉末消火器）を 2 個以上 ここ暗記

製造所等の設置基準とは？

消火設備を設置する場合、「設置基準」は以下の通りです。ここ重要

消火設備	設置方法
第１種	屋内消火栓設備･･･階の各部分からホース接続口までの水平距離が 25ｍ以下となるように設ける。 屋外消火栓設備･･･防護対象物の各部分からのホース接続口までの水平距離が 40ｍ以下となるように設ける。
第２種	スプリンクラー設備･･･防護対象物の各部分から１のスプリンクラーヘッドまでの水平距離が 1.7ｍ以下となるように設ける。
第３種	1.水蒸気消火設備 2.水噴霧消火設備 3.泡消火設備 4.二酸化炭素消火設備 5.ハロゲン化物消火設備 粉末消火設備 これらの消火設備は、放射能力に応じて有効に設ける。
第４種	大型消火器･･･防護対象物までの歩行距離が、30ｍ以下となるように設ける。
第５種	1.小型消火器 2.乾燥砂等 ※ 「地下タンク貯蔵所・簡易タンク貯蔵所・移動タンク貯蔵所・給油取扱所・販売取扱所」にあっては、有効に消火することができる位置に設ける。ここ暗記 その他の製造所等にあっては、防護対象物までの歩行距離が 20ｍ以下となるように設ける。

警報設備

火災などの事故をなるべく早く知らせるため、指定数量の 10 倍以上の危険物を貯蔵・取り扱う製造所等（移動タンク貯蔵所を除く）には、警報設備の設置が義務付けられている。

警報設備の種類は？

1. 自動火災報知設備
2. 消防機関に報知できる電話
3. 非常ベル装置
4. 拡声装置
5. 警鐘

また、特定の給油取扱所には、火災の発生時に避難する方向を示すため、避難設備（誘導灯）の設置が義務付けられています。

区分(製造所等)ごとに設置する警報設備

1.製造所または一般取扱所 ⇒ 自動火災報知設備

2.屋内貯蔵所 ⇒ 自動火災報知設備

3.屋外タンク貯蔵所 ⇒ 自動火災報知設備

4.屋内タンク貯蔵所 ⇒ 自動火災報知設備

5.給油取扱所 ⇒ 自動火災報知設備

6.その他の製造所等（移送取扱所を除く）⇒ 消防機関に報知できる電話・非常ベル装置・拡声装置・警鐘 のうち 1 種類以上

危険物乙４の重要ポイント「製造所の一般的な構造と基準」

「製造所の位置・構造・設備」について理解しよう！

地階	危険物を取り扱う建築物は、地階を有しないものであること。
壁・柱・床・はり・階段	不燃材料で造る。
屋根	不燃材料で造り、金属板等の軽量な不燃材料でふく。
窓・出入り口	窓又は出入り口には防火設備を設ける。また、延焼のおそれのある外壁にある出入り口には、特定防火設備を設ける。
網入りガラス	窓又は出入り口にガラスを用いる場合は、網入りガラスとする。※厚さの規定はない。
床	液状の危険物を取り扱う建築物の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、貯留設備を設ける。
蒸気・微粉の排出設備	可燃性の蒸気や微粉が滞留するおそれのある建築物には、蒸気又は微粉を屋外の高所に排出する設備を設ける。
避雷設備	指定数量の 10 倍以上の危険物を取り扱う製造所には、避雷設備を設ける。
加熱・乾燥設備	危険物を加熱・乾燥する設備は、直火を用いない構造とする。
配管	配管は十分な強度を有するものとし、最大常用圧力の 1.5 倍以上の水圧試験で異常がないものでなければならない。

「屋内貯蔵所の位置・構造・設備」について理解しよう！

軒高	地盤面から軒までの高さが 6m 未満の平屋建てとし、床は地盤面以上に設ける。
床面積	床面積は 1,000 ㎡以下。
壁・柱・床・はり	壁、柱及び床を耐火構造とし、はりを不燃材料で造る。
屋根	屋根は不燃材料で造り、金属板等の軽量な不燃材料でふき、天井を設けない。
網入りガラス	窓又は出入り口にガラスを用いる場合は網入りガラスとする。
床	液状の危険物を扱う貯蔵倉庫の床は、危険物が浸透しない構造とし、適当な傾斜をつけ、貯留設備を設ける。
架台	貯蔵倉庫に設ける架台（ラック）は、不燃材料で造り、堅固な基礎に固定する。
貯蔵	容器の積み重ね高さは、3 メートル以下。容器に収納し、危険物の温度は 55℃を超えないこと。

「屋外貯蔵所の位置・構造・設備」について理解しよう！

設置場所	湿潤でなく、かつ排水のよい場所である必要がある。
区画	危険物を貯蔵し、または取り扱う場所の周囲には、さく等を設けて明確に区画する必要がある。
架台	不燃材料で造るとともに、堅固な地盤面に固定する。架台の高さは、6ｍ未満にする必要がある。

※ 屋外貯蔵所の基準には、屋根に関する基準はない。

「屋内タンク貯蔵所の位置・構造・設備」について理解しよう！

タンクの間隔	タンクと壁との間は0.5ｍ以上離す。また、１つのタンク専用室に２つ以上のタンクを設置する場合は、タンク相互間を0.5ｍ以上離す。
タンク容量	屋内貯蔵タンクの容量は、指定数量の40倍以下とする。ただし、第４類危険物（第４石油類及び動植物油類を除く）の場合は、20,000㍑以下とする。同じタンク専用室に２つ以上のタンクを設置する場合は、タンク容量の「総計」がその基準（指定数量の40倍以下)になるようにする。
屋根	屋根は不燃材料で造り、天井を設けない。
壁・柱・床・はり	壁、柱および床を耐火構造とし、はりを不燃材料で造る。
無弁通気官の技術基準	先端は、屋外にあっては地上４メートル以上、かつ、建築物の窓、出入口等の開口部から１メートル以上離す。

「地下タンク貯蔵所の位置・構造・設備」について理解しよう！

タンクとタンク室の間隔	地下貯蔵タンクとタンク室の内側との間は0.1m以上の間隔を保ち、タンクの周囲に乾燥砂を詰める。
地盤面との距離	地下貯蔵タンクの頂部は、0.6m以上地盤面から下にあること。
隣接するタンク間の間隔	2つ以上の地下貯蔵タンクを隣接して設置する場合は、相互間に1m以上の間隔を保つ。
タンクの厚さ	地下貯蔵タンクは厚さ3.2㎜以上の鋼板（またはそれと同等以上の機械的性質をもつ材料）で造り、水圧試験で漏れまたは変形しないものであること。
通気管・安全装置	地下貯蔵タンクには通気管または安全装置を設ける。通気管の先端は、地上4m以上の高さにする。
漏洩検査管	漏洩を検知する漏洩検査管は、タンクの周囲に4箇所以上設置する。
設備	注入口は屋外に設けること。また、第5種の消火設備を2個以上設けること。
危険物の規制に関する規則第20条(通気管)	直径は、30㎜以上であること。
第20条(通気管)	先端は、水平より下に45度以上曲げ、雨水の浸入を防ぐ構造とすること。

※ 引火点が40度未満の危険物を貯蔵する場合は、敷地境界線から1.5m以上離さなければならない。

「移動タンク貯蔵所の位置・構造・設備」について理解しよう！

タンク	移動貯蔵タンクは厚さ3.2㎜以上の鋼板で造り、水圧試験において漏れ、変形しないものであること。
タンク容量	移動貯蔵タンクの容量は30,000㍑以下とし、その内部に4,000㍑以下ごとに、完全な間仕切りを厚さ3.2㎜以上の鋼板で設ける。
危険物の表示と標識	タンクが貯蔵する危険物の類、品名、最大数量を見やすい箇所に表示し、「危」の標識を掲げる。

「簡易タンク貯蔵所の位置・構造・設備」について理解しよう！

タンクとタンク室の間隔	タンクを屋内に設置する場合は、タンクと壁の間に 0.5m以上の間隔を保つ。
タンクの数	設置する簡易貯蔵タンクの数は 3 基以内とし、同じ品質の危険物のタンクを 2 基以上設置しない。
タンク容量	簡易貯蔵タンクの容量は、600 ㍑以下であること。
保有空地	屋外に設置する場合は、保有空地の幅 1m以上必要である。
通気管	設ける必要がある。

防油堤の基準？

※ 二硫化炭素を除く液体の危険物の屋外貯蔵タンクには、危険物の流出を防ぐため、周囲に「防油堤」を設けなければならない。

容量	防油堤の容量は、タンク容量の 110%以上とする。2 つ以上のタンクの周囲に設ける場合は、最大のタンクの容量の 110%以上とする。
高さ・面積	防油堤の高さは 0.5m以上、面積は 80,000 ㎡以下とする。
タンクの数	防油堤内のタンクの数は、原則として 10 以下とする。
水抜口	内部の滞水を排出するための水抜口を設け、開閉するための弁を防油堤の外部に設ける。

危険物乙４の重要ポイント「設置許可申請等の手続き」

各種「設置許可申請等の手続きの種類」について理解しよう！

手続事項		手続内容 ここ暗記	申請先 ここ暗記
許可	設置	製造所等を設置 （ガソリンスタンド等を新しく造る等）	市町村長等
	変更	製造所等の位置、構造または設備の変更 （ガソリンスタンドの設備を新しく換える等）	
承認	仮貯蔵・仮取扱い	指定数量以上の危険物を 10 日以内の期間、仮に貯蔵し取り扱う場合	消防長または消防署長
	仮使用	変更部分以外の全部または一部を仮に使用する場合	市町村長等
認可	作成と変更	予防規定を作成または変更した場合	市町村長等
届出	-	1.製造所等の譲渡又は引渡し（遅滞なく） 2.危険物の品名、数量または指定数量の倍数の変更（10 日前まで） 3.製造所等の用途を廃止（遅滞なく） 4.危険物保安統括管理者を選任または解任（遅滞なく） 5.危険物保安監督者を選任または解任（遅滞なく）	市町村長等

「設置許可申請等の手続き（届出）が必要な事項」について理解しよう！

設置許可申請等の手続き（届出）は、市町村長等に対して申請する。

届出項目	内容
製造所等の譲渡又は引渡	製造所等の譲渡又は引渡があった時は、譲渡人又は引渡を受けた者は許可を受けた者の地位を継承し、事後、遅滞なく届け出なければならない。
危険物の品名・数量又は指定数量の倍数の変更	製造所等の位置、構造又は設備を変更しないで、貯蔵又は取扱う危険物の品名、数量又は指定数量の倍数を変更しようとする者は、変更しようとする 10 日前までに届け出なければならない。
製造所等の用途の廃止	製造所等の用途を廃止した場合、当該施設の所有者、管理者又は占有者は事後、遅滞なく届け出なければならない。
危険物保安統括管理者の選任・解任	同一事業所において特定の製造所等を所有し、管理し、又は占有する者は危険物保安統括責任者を定め事後、遅滞なく届け出なければならない。これを解任したときも同様である。
危険物保安監督者の選任・解任	特定の製造所等の所有者、管理者又は占有者は危険物保安監督者を定めた場合は事後、遅滞なく届け出なければならない。これを解任したときも同様である。

譲渡 … ゆずり渡すこと
引渡し … 占有が移転すること
遅滞なく … 正当な理由がない限りはすぐに
※ 「市町村長」「都道府県知事」「総務大臣」をまとめて市町村長等という。

1. 製造所等の譲渡・引渡：市町村長等に遅滞なく届出
2. 危険物の種類、数量の変更：市町村長等に変更 10 日前までに届出
3. 製造所等の廃止：市町村長等に遅滞なく届出
4. 危険物保安統括管理者の選任・解任：市町村長等に遅滞なく届出
5. 危険物保安監督者の選任・解任：市町村長等に遅滞なく届出

以上のように、「危険物の種類、数量の変更」のみ事前に市町村長等に届出しなければならない。

「設置許可申請等の手続き（許可）が必要な事項」について理解しよう！

設置許可申請等の手続き（許可）は、市町村長等に対して申請する。ここ暗記

申請内容	申請手続き	申請先
製造所等の設置または製造所等の位置、構造、設備の変更 （ガソリンスタンド等を新しく造る、又は洗車機を新しい機種に換える等）	許可	市町村長等

※ 「市町村長」「都道府県知事」「総務大臣」をまとめて市町村長等という。

「製造所等の設置または変更」について

- 製造所、貯蔵所、取扱所を新しく設置する場合には、事前（工事着工前）に市町村長等に申請を行い、設置の許可を受けなければなりません。
- すでにある施設の一部を変更する場合も同じで、変更前に申請を行い、許可を受ける必要があります。

完成検査前検査とは？

液体危険物用のタンクをもつ製造所等を設置または変更する場合に、完成検査の前に行われる検査。新しく設置・変更する製造所等が、液体の危険物を入れるタンクをもっている場合には、施設全体の完成検査を受ける前に、タンクを検査する完成検査前検査も受けなければならない。完成検査前検査は、工事が完了してしまうと検査できないタンク内部などを工事中に検査します。

製造所等の設置・変更の申請先について

区分	設置・変更場所	許可権者（申請先）
製造所等	消防本部及び消防署がある市町村の区域 （移送取扱所を除く）	その区域を管轄する 市町村長
	消防本部及び消防署のない市町村の区域 （移送取扱所を除く）	その区域を管轄する 都道府県知事
移送取扱所	消防本部及び消防署がある１つの市町村の区域 （移送取扱所）	その区域を管轄する 市町村長
	消防本部及び消防署のない１つの市町村の区域、 または２つ以上の市町村にまたがる区域 （移送取扱所）	その区域を管轄する 都道府県知事
	２つ以上の都道府県にまたがる区域 （移送取扱所）	総務大臣

「設置許可申請等の手続き（承認）が必要な事項」について理解しよう！

設置許可申請等の手続き（承認）は非常に出題頻度が高い項目です

- 設置許可申請等の手続き（承認）「仮貯蔵・仮取扱い」は、消防長または消防署長に対して申請する。ここ暗記
- 設置許可申請等の手続き（承認）「仮使用」は、市町村長等に対して申請する。ここ暗記

申請内容	申請手続き	申請先
仮貯蔵・仮取扱い	承認	消防長または消防署長
仮使用	承認	市町村長等

設置許可申請等の手続き（承認）について、「申請内容・申請先」を必ず暗記しましょう。

仮貯蔵・仮取扱い

指定数量以上の危険物は、原則として製造所等（製造所・貯蔵所・取扱所）以外の場所で貯蔵または取り扱うことはできません。ただし、所轄消防長または消防署長の承認を受ければ、指定数量以上の危険物を 10 日以内の期間であれば、製造所等以外の場所に貯蔵または取り扱うことができます。これを「仮貯蔵」または「仮取扱い」といいます。

仮使用

製造所等の変更を行う場合、施設の変更工事にかかわる部分以外のところは、市町村長等の承認を得れば、完成検査の前でも使用することができます。これを「仮使用」といいます。変更工事にかかわる部分は、完成検査に合格して、完成検査済証が交付されてから使用できるようになります。

「設置許可申請等の手続き（検査）が必要な事項」について理解しよう！

申請内容	申請手続き	申請先
完成検査前検査	検査	市町村長等
完成検査		
保安検査		

設置許可申請等の手続き（検査）について、「申請内容・申請先」を必ず暗記しましょう。

完成検査とは？ ここ重要

- 製造所等の所有者は、設置や変更の工事がすべて完了したあと、市町村長等に申請して、完成検査を受けなければなりません。
- 製造所等を設置または変更したとき、施設が技術上の基準に適合しているかどうかを確認するために市町村長等が行う検査。完成検査に合格すると「完成検査済」が交付されます。これが交付されて、はじめて施設の使用開始が認められます。

完成検査前検査とは？ ここ重要

液体危険物用のタンクをもつ製造所等を設置または変更する場合に、完成検査の前に行われる検査。新しく設置・変更する製造所等が、液体の危険物を入れるタンクをもっている場合には、施設全体の完成検査を受ける前に、タンクを検査する完成検査前検査も受けなければならない。完成検査前検査は、工事が完了してしまうと検査できないタンク内部などを工事中に検査します。

「設置許可申請等の手続き（認可）が必要な事項」について理解しよう！

申請内容	申請手続き	申請先
予防規定の作成・変更	認可	市町村長等

設置許可申請等の手続き（認可）について、「申請内容・申請先」を必ず暗記しましょう。

「予防規定」について

予防規定とは？ 製造所等の種類や規模によっては、法令で定められている基準以外に、施設の個々の実状に合わせた、より具体的な保安に関する規則を作成しなければならない場合があります。このような規則を予防規定といいます。

予防規定の認可と変更許可 ここ重要

作成した予防規定は、市町村長等に提出して認可を受けなければなりません。市町村長等は、火災予防のため必要な場合には、予防規定の変更を命ずることができます。

危険物乙４の重要ポイント「法令違反に対する措置」

「法令違反に対する措置」について理解しよう！

市町村長等は、次のような事項が発生した場合、製造所等の所有者、管理者または占有者（所有者等）に対し、該当する措置を命ずることができる。

措置命令の種類とは？

措置命令	措置命令の理由 ここ暗記
危険物の貯蔵・取扱い 基準遵守命令	危険物の貯蔵・取扱いが技術上の基準に違反しているとき
危険物施設の基準適合命令	製造所等の位置、構造及び設備が技術上の基準に適合していないとき（ 修理・改善・移転命令 ）
危険物保安統括管理者または危険物保安監督者の解任命令	危険物保安統括管理者又は危険物保安監督者が法令に基づく命令の規定に違反したとき、または業務を行わせることが公共の安全の維持や災害の発生防止に支障をおよぼすおそれがあると認めるとき
予防規程変更命令	火災の予防のため必要があるとき
危険物施設の応急措置命令	危険物の流出その他の事故が発生したときに応急の措置を講じていないとき
移動タンク貯蔵所の応急措置命令	管轄する区域にある移動タンク貯蔵所について、危険物の流出その他の事故が発生したとき
製造所等の緊急使用停止命令	公共の安全の維持又は災害の発生防止のため緊急の必要があると認めたとき

「許可取消し又は使用停止命令」について理解しよう！

市町村長等は、製造所等の所有者、管理者または占有者が次の項目のいずれかに該当する場合、その製造所等の「設置・変更許可の取消し」、又は期間を定めて製造所等の「使用停止」を命ずることができます。

許可取消し(または使用停止命令)の種類とは？

許可取消し又は使用停止命令 ここ暗記
【無許可変更】位置、構造または設備を無許可で変更したとき
【完成検査前使用】完成検査済証の交付前に使用したとき、または仮使用の承認を受けずに使用したとき
【措置命令違反】位置、構造、設備にかかわる措置命令に違反したとき
【保安検査未実施】保安検査を受けないとき
【定期点検未実施】定期点検の実施、記録の作成・保存がされてないとき

「使用停止命令」について理解しよう！

市町村長等は、製造所等の所有者、管理者または占有者が次の項目のいずれかに該当する場合には、期間を定めて製造所等の使用停止を命ずることができます。これらは許可の取消しよりは軽い命令です。

使用停止命令の種類とは？

使用停止命令
【遵守命令違反】危険物の貯蔵・取扱い基準の遵守命令に違反したとき
【危険物保安統括管理者の未選任他】危険物保安統括管理者を定めないとき（選任しても必要業務を統括管理させていない）
【危険物保安監督者の未選任他】危険物保安監督者を定めないとき。選任しても保安の監督をさせていない。（定めていて、それを市町村長等へ届け出を怠った場合は該当しない）
【解任命令違反】危険物保安統括管理者または危険物保安監督者の解任命令に違反したとき

では使用停止命令に該当しない法令違反はどのようなものでしょうか？

使用停止命令に「該当しない」法令違反の種類とは？

使用停止命令に該当しない法令違反
危険物取扱者が、保安講習を受けていないとき
危険物取扱者が、免状の書換えをしていないとき
危険物取扱者が、免状の返納命令を受けたとき
危険物施設保安員を定めるべき施設で定めていないとき
危険物の貯蔵、取扱いを休止して、その届出を怠っているとき
危険物施設の譲渡があったとき、その届出を怠っているとき
予防規程を定めていないとき

危険物乙４の重要ポイント「定期点検」

「定期点検」について理解しよう！

製造所等の所有者、管理者または占有者は、その位置、構造及び設備が、常に技術上の基準に適合しているか否かを定期的に点検し、その点検記録を作成し、一定の期間保存することが義務づけられている。

定期点検が必要な施設とは？

製造所、貯蔵所、取扱所のうち、定期点検が必要な施設は以下の通りである。

製造所	指定数量の 10 倍以上のもの 地下タンクを有するもの
屋外貯蔵所	指定数量の 100 倍以上のもの
屋内貯蔵所	指定数量の 150 倍以上のもの
屋外タンク貯蔵所	指定数量の 200 倍以上のもの
地下タンク貯蔵所	すべて
移動タンク貯蔵所	すべて
給油取扱所	地下タンクを有するもの
移送取扱所	すべて定める
一般取扱所	指定数量の 10 倍以上のもの 地下タンクを有するもの

※ 地下タンクを有するものは必ず定期点検が必要

※ 定期に点検を実施しなくてもよい製造所等

1. 屋内タンク貯蔵所

2. 簡易タンク貯蔵所

3. 販売取扱所

よく試験にでる！点検実施者と点検時期・点検の記録・その他

定期点検は、危険物取扱者か、危険物施設保安員が実施します。

ただし、危険物取扱者の立会いがあれば、それ以外の人でも実施できます。

点検実施者 ここ暗記
危険物取扱者 …… 甲種、乙種、丙種は点検と立会いもできる。
危険物施設保安員 …… 定期点検の立会いはできない。
危険物取扱者以外の者 …… 甲種、乙種、丙種いずれかの危険物取扱者の立会いがあればできる。

点検時期・点検の記録・その他 ここ暗記
点検時期 …… 1年に1回以上
点検記録の保存期間 …… 3年間保存
点検記録事項 1．点検をした製造所等の名称 2．点検の方法及び結果 3．点検を行った者、立ち会った者の氏名 4．点検年月日
※ 点検結果を市町村長等、所轄消防署長に報告する届け出る義務はない。しかし、資料の提出を求められることがある。

危険物乙４の重要ポイント「危険物取扱者、危険物取扱者免状の交付・書換え」

「危険物取扱者の役割」について理解しよう！

製造所等における危険物の取り扱いは、免状を交付された危険物取扱者が行います。危険物取扱者以外の人は、甲種または乙種危険物取扱者が立ち会わない限り、ほんの少しの危険物でも取り扱ってはいけません。

危険物取扱者とは？

1. 危険物取扱者とは、危険物取扱者試験に合格し、都道府県知事から免状の交付を受けた者をいう。
2. 危険物取扱者の免状は、甲種、乙種、丙種の３種類があり、全国で有効である。
3. 危険物の取り扱いは、危険物取扱者が行う。危険物取扱者以外の者が危険物を取り扱う場合は、危険物取扱者が立ち会って行うが、丙種は立会いができない。

免状の交付、書換え、返納等

1. 免状に関係する事項は、すべて都道府県知事が行う。
2. 免状に貼付された写真が10年を経過したときは、免状の書換えをするように定められている。
3. 危険物取扱者が消防法令に違反しているときは、都道府県知事は免状の返納を命じることができる。
4. 免状の返納を命じられた者は、その日から起算して1年を経過しないと、新たに危険物取扱者試験に合格しても免状の交付を受けることができない。
5. 消防法に違反して罰金以上の刑に処された者は、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から起算して2年を経過しないと、免状を受けることができない。

※ 危険物取扱者免状の更新時期についての出題があるが、危険物は運転免許証のように3年や5年に1回更新するという規定はない。

よく試験にでる！各種危険物取扱者が取扱い作業、または立ち会いができる危険物

免状の種類	取り扱える危険物の種類	無資格者への立ち会い	危険物保安監督者に選任される資格	定期点検
甲種	法で定めるすべての危険物	法で定めるすべての危険物	実務経験6ヶ月以上	点検の実施と立会い
乙種	免状に指定する種類の危険物	免状に指定する種類の危険物	実務経験6ヶ月以上	点検の実施と立会い
丙種	指定された危険物	できない	できない	点検の実施と立会い

※ 丙種危険物取扱者は、ガソリン、灯油、軽油、第3類石油類（重油、潤滑油及び引火点が130℃以上のもの）、第4類石油類及び動植物油類を取り扱うことができる。

よく試験にでる！危険物取扱者免状の交付、書換え、再交付手続き等に関する概要

手続き	内容	根拠条項
交付	危険物取扱者免状は、危険物取扱者試験に合格した者に対し、都道府県知事が交付する。	法第 13 条の 2 第 3 項
	免状の交付を受ける場合は、申請書に試験に合格したことを証明する書類を添えて当該試験を行った場所を管轄する都道府県知事に申請しなければならない。	政令第 32 条、規則第 50 条第 2 項
書換え	免状の書換えは、免状に記載されている氏名、本籍地等が変わった時又は免状に貼付されている写真が撮影から 10 年を経過したときは、書換えの事由を証明する書類等（戸籍抄本等）を添えて、当該免状を交付した都道府県知事又は、居住地若しくは勤務地を管轄する都道府県知事に申請しなければならない。	政令第 34 条、規則第 51 条、規則第 52 条第 2 項
再交付	免状の再交付とは、免状を亡失、滅失、汚損、破損等の場合に再び交付を求めることで、免状の交付又は書換えをした都道府県知事でないと申請できない。	政令第 35 条
	免状の汚損又は破損により再交付を申請する場合は、申請書に当該汚損、破損の免状を添えて提出しなければならない。	
	免状を亡失して再交付を受けた者で、亡失した免状を発見した場合は、10 日以内に再交付を受けた都道府県知事に亡失した免状を提出しなければならない。	

保安講習について

「講習の受講義務」について理解しよう！

- 製造所等で危険物の取扱作業に従事する危険物取扱者（甲種・乙種・丙種のいずれかの免状を有している者）は、都道府県知事が行う保安に関する講習（保安講習）を定期的に受講しなければならない。

- 保安講習は、全国どこの都道府県であっても受講できる。期間内に保安講習を受講しない場合、消防法の規定により都道府県知事より免状の返納を命じられることがある。ただし、免状の交付は受けていても危険物の取扱作業に従事していない危険物取扱者及び指定数量未満の危険物を貯蔵し、または取り扱う施設の危険物取扱者は、受講の義務がない。

よく試験にでる！危険物保安講習について

1. 現に危険物の取扱い作業に従事している危険物取扱者に受講義務がある。従事していない者は、講習を受ける義務はない。
2. 危険物の取扱作業に従事している危険物取扱者（危険物免状の所持者）が保安講習を受講する義務がある。
3. 全国どこの都道府県で行う保安講習であっても受講できる。

保安講習の受講期限（継続して従事している者）	前回の講習を受けた方が継続して従事している場合は、講習を受けた日以後における最初の４月１日から３年以内
保安講習の受講期限（新たに従事するようになった者）	危険物取扱作業に従事することとなった日からさかのぼって２年をこえて危険物取扱者免状の交付又は講習を受けている方が、新たに従事する場合は従事することとなった日から１年以内
保安講習の受講期限（従事した日の過去２年以内に免状の交付・講習を受けた者）	危険物取扱作業に従事することとなった日からさかのぼって２年以内に危険物取扱者免状の交付又は講習を受けている方は、その免状の交付日又は講習日以後における最初の４月１日から３年以内

危険物乙４の重要ポイント「危険物保安監督者、危険物施設保安員、所有者等の責務」

「危険物保安監督者とは？」

政令に定める製造所等の所有者等は、危険物取扱者の中から危険物保安監督者を選任して、保安の監督をさせ、遅滞なくその旨を市町村長等に届け出るよう定められています。

よく試験にでる！危険物保安監督者について

危険物保安監督者の資格について	甲種又は乙種危険物取扱者で、6か月以上の実務経験を有する者。乙種については、取り扱うことができる類（免状に指定された類）丙種は資格はない
危険物保安監督者の業務について	1. 危険物の取扱作業が、貯蔵又は取り扱いに関する技術上の基準、予防規定等に定める保安基準等に適合するように、作業者に対し必要な指示を行う。 2. 危険物施設保安員を置く製造所等にあっては、危険物施設保安員に必要な指示をすること。 3. 火災等の災害が発生した場合は、作業者を指揮して応急措置を講ずるとともに、ただちに消防機関その他の関係者に連絡する。 4. 火災等の災害の防止に関し、隣接する製造所等や関連施設の関係者との間に連絡を保つ。
危険物保安監督者への解任命令について	市町村長等は、製造所等の所有者等に対し、危険物保安監督者の解任を命じることができる。

よく試験にでる！危険物の種類・数量に係らず、危険物保安監督者を必ず選任を要する施設と選任を必要としない施設

必ず選任を必要とする施設 ここ暗記
製造所
屋外タンク貯蔵所
給油取扱所
移送取扱所
一般取扱所（容器詰替え、消費を除く）

選任を必要としない施設 ここ暗記
移動タンク貯蔵所

【補足】

※ 屋外貯蔵所 …… 指定数量が 30 倍以下の危険物を貯蔵する場合は、選任の必要なし

※ 一般取扱所 …… ボイラー等で消費する・容器に詰め替えるもの。引火点が 40℃以上の第 4 類危険物のみを、指定数量の 30 倍以下取り扱う場合は、選任の必要なし

「危険物保安統括管理者とは？」

- 第４類危険物を大量に貯蔵、または取り扱ってる事業所では、事業所全体の危険物の保安に関する業務を統括管理するために、「危険物保安統括管理者」を選任しなければなりません。
- 危険物保安統括管理者になるために必要な資格は特にありません。また、危険物保安統括管理者を選任または解任したときには、市町村長等に届出を行うことが義務付けられています。

よく試験にでる！危険物保安統括管理者について

危険物保安統括管理者が必要な製造所等について

1. 製造所：指定数量の 3,000 倍以上
2. 一般取扱所：指定数量の 3,000 倍以上
3. 移送取扱所：指定数量以上

「危険物施設保安員とは？」

- 製造所等の規模によっては、危険物保安監督者の下で施設の構造及び設備にかかわる保安業務を補佐するために、「危険物施設保安員」を選任することが法令で定められています。
- 危険物施設保安員の選任・解任には、特に届出義務はありません。また、危険物施設保安員になるための資格も特に必要ありません。

よく試験にでる！危険物施設保安員について

危険物施設保安員が必要な製造所等について

1. 製造所：指定数量の(取り扱う危険物の量)100 倍以上
2. 一般取扱所：指定数量の(取り扱う危険物の量)100 倍以上
3. 移送取扱所：すべて

※ 危険物施設保安員を定めなければならない製造所等は、製造所、一般取扱所、移送取扱所の 3 つで、その中でも危険物を取り扱う数量に関係なく選任が必要な製造所等は、移送取扱所（規則で定めるものを除く）のみである。

危険物乙４の重要ポイント「移動タンク貯蔵所・移送の基準」

「移動タンク貯蔵所とは？」

移動タンク貯蔵所は、タンクローリーなどの車両に固定されたタンクで、危険物を貯蔵する施設(移動する貯蔵所)です。

よく試験にでる！移動タンク貯蔵所について

1．位置・構造・設備

移動タンク貯蔵所には、保安距離、保有空地は必要ありません。ただし車両を常置する場所（普段停めておく場所）には、次のような規制があります。

1．車両の常置場所（常置場所を変更するときは、変更の許可が必要になる。）

屋外 … 防火上安全な場所

屋内 … 耐火構造又は不燃材料で造った建築物の１階（地階や２階に設けることはできない）

2．タンクの容量 30,000㍑以下（4,000㍑以下ごとに間仕切り板を設ける）

3．タンクの下部に排出口を設ける場合は、手動閉鎖装置及び自動閉鎖装置を設ける。

4．ガソリン、ベンゼン等の移動貯蔵タンクには、静電気を除去する接地導線（アース線）を設ける。

2. 位置・構造・設備

1. 危険物を注入する際は、注入ホースを注入口に緊結する。

2. 詰替えのできる危険物 → 引火点 40℃以上の第 4 類危険物（灯油、軽油、重油等）

3. 静電気除去のためにタンクを接地し、注入管の先端をタンク底部につける。

4. 引火点 40℃未満（ガソリン、ベンゼン等）の危険物を注入する場合は、エンジンを停止して行う。

3. 移送の基準

移送とは、移動タンク貯蔵所（タンクローリー）で危険物を運ぶことをいう。

- 移送する危険物を取り扱える資格を持った危険物取扱者が乗車し、危険物取扱者免状を携帯すること（ガソリンの移送は、丙種危険物取扱者もできる）
- 移送の開始前に、移動タンクの底弁、消火器等の点検を十分に行うこと。
- 長距離、長時間（連続 4 時間、1 日 9 時間を超える場合）移送は、2 人以上で行う。
- 移送中災害等が発生するおそれのある場合は、応急措置後、消防機関等に通報する。
- 移動タンク貯蔵所には、次の書類を備え付けておくこと。ここ暗記

  「完成検査済証」「定期点検記録」「譲渡、引渡の届出書」

  「品名、数量又は指定数量の倍数の変更の届出書」

危険物乙４の重要ポイント「危険物運搬の基準」

「危険物運搬とは？」

危険物をトラック等の車両によって輸送することを、危険物の「運搬」といいます。「移送」との違いに注意しましょう。「運搬」では、危険物を容器に入れて運びますが、「移送」はタンクに入れて運びます。また、「移送」には危険物取扱者の乗車が必要ですが、「運搬」には必要ありません。ただし、危険物の積み降ろしは危険物取扱者自身が行うか、危険物取扱者の立会いが必要になります。

危険物の「運搬」に関する基準は３つ

1. 運搬容器
2. 積載方法
3. 運搬方法

危険物を運搬する場合には、運搬する危険物の数量に関わりなく、これらの基準が適用されます。

よく試験にでる！危険物運搬の基準について

危険物運搬の基準のポイント

- 危険等級は、第４類では以下の通りである。

  1. 危険等級Ⅰは、特殊引火物
  2. 危険等級Ⅱは、第１石油類及びアルコール類
  3. 危険等級Ⅲは、危険等級Ⅰの危険物及び危険等級Ⅱの危険物以外の危険物

- 運搬及び移送の基準

  1. 運搬の基準には、運搬容器、積載方法、運搬方法の基準がある。
  2. 指定数量以上運搬する場合に限っての規制がある。
  3. 混載禁止の危険物がある。ただし、指定数量の 1/10 以下の危険物の運搬には適用されない。

- 指定数量以上の危険物を搬送する場合の規則

  1. 「危」の標識を設置する。
  2. 運搬する危険物に適応する消火設備を備える。
  3. 車両で運搬する場合において、積替、休憩、故障等のため車両を一時停止させるときは、安全な場所を選び、かつ運搬する危険物の保管に注意すること。

よく試験にでる！同一車両での危険物混載の可否一覧

	第１類	第２類	第３類	第４類	第５類	第６類
第１類	－	×	×	×	×	○
第２類	×	－	×	○	○	×
第３類	×	×	－	○	×	×
第４類	×	○	○	－	○	×
第５類	×	○	×	○	－	×
第６類	○	×	×	×	×	－

○･･･混載可能、×･･･混載不可 ここ暗記

- 運搬容器外部への表示する事項 ここ暗記

1. 危険物の品名、危険等級、化学名
2. 「水溶性」の表示（水溶性の第４類危険物のみ）
3. 危険物の数量
4. 収納する危険物に応じた注意事項（例：第４類危険物⇒「火気厳禁」）

- 積載方法に関する基準 ここ暗記

1. 積み重ね制限は３ｍ以内
2. 落下・転倒・漏れの防止･･･収納口を上方に向ける。
3. 混載の禁止･･･高圧ガス（120㌔未満を除く）
4. 「運搬容器は、収納口を上方に向けて積載すること。」
5. 第４類の危険物と混載できる危険物 ⇒ 第２類、３類、５類は混載可能
6. 固体の危険物は、運搬容器の95%以下の収納率で収納する。
7. 液体の危険物は、運搬容器の98%以下の収納率で、55℃の温度で漏れないように十分な空間容積をもって収納する。

共通する基準と貯蔵・取扱いの基準について

「共通する基準」について理解しよう！

- みだりに火気を使用しないこと。
- 常に整理・清掃を行い、みだりに空き箱その他の不必要な物件を置かないこと。
- 貯留設備や油分離装置にたまった危険物は、あふれないように随時くみ上げること。
- 危険物のくず、かす等は、１日に１回以上、危険物の性質に応じて安全な場所で廃棄その他適当な処置をすること。
- 危険物の性質に応じて遮光または換気を行うこと。
- 危険物が残存しているか、残存しているおそれがある設備・機械器具・容器等を修理する場合は、安全な場所において、危険物を完全に除去した後に行うこと。
- 火花を発する機械器具・工具・履き物等を使用しないこと。

「貯蔵・取扱いの基準」について理解しよう！

- 貯蔵所には、原則として危険物以外の物品を貯蔵しないこと。
- 類を異にする危険物は、原則として同一の貯蔵所に貯蔵しないこと。
- 屋内貯蔵所では、危険物は原則として容器に収納して貯蔵し、危険物の温度が55℃を超えないように必要な措置を講ずること。
- 屋内貯蔵所と屋外貯蔵所で危険物を貯蔵する場合は、原則として3mを超えて容器を積み重ねないこと。ただし、屋外貯蔵所で容器を架台（ラック）で貯蔵する場合は6m以下とする。
- 屋外貯蔵タンクの周囲の防油堤の水抜口は通常は閉鎖しておき、防油堤の内部に滞油・滞水した場合は遅滞なく排出すること。

よく試験にでる！危険物の類ごとの性質と基準について

種類	性質の概要 ここ暗記
第1類	物質そのもの自体は不燃性だが、他の物質を強く酸化させる性質を有する固体である。可燃物と混合したとき、衝撃、熱、摩擦を加えることによって分解し、極めて激しい燃焼を起こさせる。
第2類	火炎によって着火しやすい固体。また比較的低温（40℃未満）で引火しやすい固体であり、引火しやすく、かつ、燃焼が速く消火することが困難である。
第3類	空気にさらされることにより自然発火するおそれがある。または水と接触して発火し若しくは可燃性ガスを発生する。
第4類	液体で引火性があり、蒸気を発生させ引火や爆発のおそれがある。
第5類	固体又は液体である。比較的低温度で加熱分解等の自己反応を起こし、爆発や多量の熱を発生させる。又は爆発的に反応が進行する。
第6類	物質そのもの自体は不燃性の液体であるが、他の物質を強く酸化させる性質をもつ。他の可燃物と混在すると燃焼を促進させる性質を有する。

種類	貯蔵・取扱いの基準
第1類	第1類の危険物は、可燃物との接触や混合、分解を促す物品との接近、過熱、衝撃、摩擦を避ける。 また、アルカリ金属の過酸化物（含有物を含む）は、水との接触を避ける。
第2類	第2類の危険物は、酸化剤との接触・混合や炎・火花・高温体との接近、過熱を避ける。 また、鉄粉、金属粉、マグネシウム（いずれかの含有物を含む）は、水または酸との接触を避ける。 引火性固体はみだりに蒸気を発生させない。
第3類	自然発火性物品（アルキルアルミニウム、アルキルリチウム、黄りん等）は、 炎・火花・高温体との接近や、過熱、空気との接触を避ける。また、禁水性物品は水との接触を避ける。
第4類	第4類の危険物は、炎・火花・高温体との接近、過熱を避け、みだりに蒸気を発生させない。
第5類	第5類の危険物は、炎・火花・高温体との接近、過熱、衝撃、摩擦を避ける。
第6類	第6類の危険物は、可燃物との接触・混合や、分解を促す物品との接近、過熱を避ける。

給油取扱所・移動タンク貯蔵所における貯蔵または取扱い、移送の基準

給油取扱所における取扱いの基準

1. 自動車等に給油するときは、原動機（エンジン）を停止させること。
2. 自動車等が給油空地からはみ出たままで給油しないこと。
3. 車両に注油するときは、容器または車両が注油空地からはみ出たまま行わないこと。
4. 固定給油（注油）設備には、接続されている専用タンクの配管以外のものによって、危険物を注入しないこと。
5. 自動車等の洗浄を行う場合は、引火点を有する液体の洗剤を使用しないこと。
6. 物品の販売等の業務は、原則として、建築物の１階のみで行うこと。

「給油取扱所の構造・設備等」について理解しよう！

給油取扱所には、保安距離、保有空地は必要ありません。ただし、自動車にガソリンを給油する固定給油設備の周囲には、「給油空地」と呼ばれる自動車の出入りするスペースが必要です。

また、灯油や軽油を注油するための固定注油設備を設ける場合は、そのためのスペース（注油空地）を、給油空地とは別に確保します。

- 給油空地：間口 10 メートル以上、奥行 6 メートル以上 ここ暗記
- 専用タンク：タンクに容量制限はない（ガソリン等）・廃油タンクは 10,000 ㍑以下 ここ暗記
- 給油ホース：全長 5 メートル以下 ここ暗記

「給油取扱所に設けることができる・設けることができない建築物の用途」について

設けることができる建築物

- 給油や詰替えの作業場や事務所、自動車の点検・整備・洗浄のため出入りする者を対象とした店舗（コンビニ）、飲食店又は展示場
- 自動車等の点検整備を行う作業場
- 自動車等の洗浄を行う作業場
- 給油取扱所の所有者等が居住する住居（従業員はダメ）

設けることができない建築物

- ガソリン詰替えのための作業場
- 自動車の吹付塗装を行う設備
- 給油取扱所に出入りする者を対象とした遊技場（ゲームセンター）
- 診療所
- 立体駐車場
- 給油取扱所に勤務する者（従業員）が居住する住居

顧客自ら給油等させる給油取扱所（セルフスタンド）について

「セルフスタンドの位置・構造・設備等」について理解しよう！

- 給油ノズルは、燃料タンクが満量になった場合に、危険物の供給を自動的に停止する構造とする（ブザー等で警報を発するものはない）
- ガソリン及び軽油相互の誤供給を防止できる構造とする。
- 1回の連続した給油量、給油時間の上限を設定できる構造とする。
- 地盤面に車両の停車位置（給油）、容器の置き場所（灯油の注油）を表示する。
- 給油、注油設備の直近に使用方法、危険物の品目等の表示、彩色をする。
- 顧客自ら行う給油作業等の監視、制御等を行う制御卓（コントロール室）を設ける。
- 消火設備は、第3種泡消火設備を設置しなければならない。

「セルフスタンドの取扱いの基準」について理解しよう！

- 顧客は、顧客用固定給油設備と顧客用固定注油設備でしか給油等を行えない。
- 給油量、給油時間等の上限を設定する場合は、適正な数値としなければならない。
- 制御卓（コントロール室）では、顧客の給油作業等を直視等により監視する。
- 顧客の給油作業等が終了した場合は、給油作業が行えない状態にする。
- 放送機器等を用いて、顧客に必要な指示等をする。
- 非常時その他安全上支障があると認められる場合は、すべての固定給油設備及び固定注油設備のホース機器への危険物の供給を一斉に停止すること。

移動タンク貯蔵所における取扱いの基準

1. 移動貯蔵タンクから別のタンクに液体の危険物を注入するときは、原則としてタンクの注入口に移動貯蔵タンクの注入ホースを緊結すること。
2. 移動貯蔵タンクから液体の危険物を容器に詰め替えないこと。
   原則として移動貯蔵タンクから液体の危険物を容器に詰め替えることはできない。ただし、総務省令で定める容器に引火点が 40℃以上の第 4 類の危険物を詰め替えるときが規定されている。
3. 移動貯蔵タンクから別のタンクに引火点 40℃未満の危険物を注入するときは、移動タンク貯蔵所の原動機を停止させること。
4. 可燃性ガスを除去するため、不活性ガスとの置換を行う。

移動タンク貯蔵所における貯蔵の基準

- 移動貯蔵タンクには、当該タンクが貯蔵し、または取扱う危険物の類、品名及び最大数量を表示する。
- 移動タンク貯蔵所には、完成検査済証、定期点検記録、譲渡引渡し届出書、品名・数量または指定数量の倍数の変更の届出書を備え付けておくこと。ここ重要

移動タンク貯蔵所における移送の基準

- 移動タンク貯蔵所で危険物を移送する場合は、甲種危険物取扱者か、移送する危険物を取り扱うことができる乙種または丙種危険物取扱者を乗車させなければならない。
- 危険物を移送する移動タンク貯蔵所に乗車する危険物取扱者は、危険物取扱者免状を携帯していなければならない。
- 移送が長時間にわたるおそれがある移送では、2人以上の運転要員を確保すること。

販売取扱所の位置・構造・設備等について

1. 店舗は建築物の1階に設けること（2階には設置できない） ここ暗記
2. 危険物を配合する室を設けることができる。
3. 販売取扱所の区分 ここ暗記

   第1種販売取扱所 …… 指定数量の倍数が15以下

   第2種販売取扱所 …… 指定数量の倍数が15を超え40以下
4. 窓の位置・他

   第1種販売取扱所 …… 窓を設けることができる。位置は限定されていない。

   第2種販売取扱所 …… 窓の位置は、延焼のおそれのない部分に限り設けることができる。
5. 窓、出入口にガラスを用いる場合は、網入りガラスとする。

販売取扱所の位置・構造・設備等について

容器に収納し、容器入りのままで販売する → 顧客が持参した容器に入れる等、小分けして販売してはならない。

掲示板について

火気厳禁と表示する危険物

- 第２類の引火性固体（固形アルコール等）
- 第４類、第５類すべて

危険物乙４を取得するとどんな**メリット**があるの？

やっぱり**転職にも有利**になる？ 合格者の声を聞いてみたい！ などなど。

危険物乙４について手っ取り早く知りたい人はユーキャンの資料請求（無料）をすることが最短の道のり。なぜなら、「知っておくべき情報が初心者でも分かりやすく」作られているから。

あなたも、時間もお金もかけずに資料請求しませんか？ ⇒ ユーキャンの危険物取扱者講座

（無料・登録２,３分・勧誘や営業電話は一切なし）